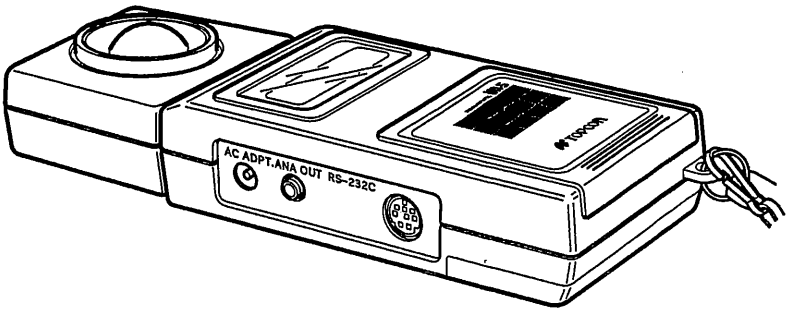
TOPCON



取扱説明書

デジタル照度計

IM-5

はじめに

このたびは、トプコン　デジタル照度計IM-5 をお求めいただきまして、まことにありがとうございます。

本書は、デジタル照度計IM-5 の概要、基本操作、仕様について説明しています。取扱説明書はいつもお手元においてご活用ください。

ご使用上のお願い

- 受光部やキーボードユニット（オプション）の着脱およびアダプターなど外部電源プラグの着脱を行う時は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。
- 本器にトランシーバ等の無線通信機を近づけないでください。表示値がばらつく場合があります。
- 落下等の強い振動、衝撃は避けてください。
- 受光窓が汚れますと測定誤差の原因となりますので、乾いた柔らかい布で拭いてください。
- 本体ケースはプラスチックですので、薬品（アセトン、シンナーなど）で拭いたり、60℃以上の温度に近づけないでください。
- −10℃～+40℃の温度で使用できますが、−10℃～0℃では液晶表示器の応答が多少遅くなります。
- 1ヶ月以上使用しない場合は電池を取り出して保管ください。電池が液もれする場合があります。
- 保管は+60℃以上の高温の所や、−20℃以下の低温の所にはしないでください。
- 校正試験を1年に1回程度行ってください。
  校正依頼については、お買上店もしくは(株)トプコンサービスにご相談ください。

目次

はじめに 1

構成
標準構成と標準付属品 3
本体

各部の名称
本体各部の名称 4
表示画面の名称 4

使うための準備
ディップスイッチの初期設定 5

測定の準備
電池の入れ方 6

基本操作
ゼロ補正の方法 7
測定 8
表示範囲と表示分解能 9
オートレンジの時（単位は *lx*）
マニュアルレンジの時（単位は *lx*）
アナログ出力コネクタの使い方 9
パソコンとの接続方法 10
コネクタのピン配列
通信パラメータ
通信コマンド
データ出力フォーマット

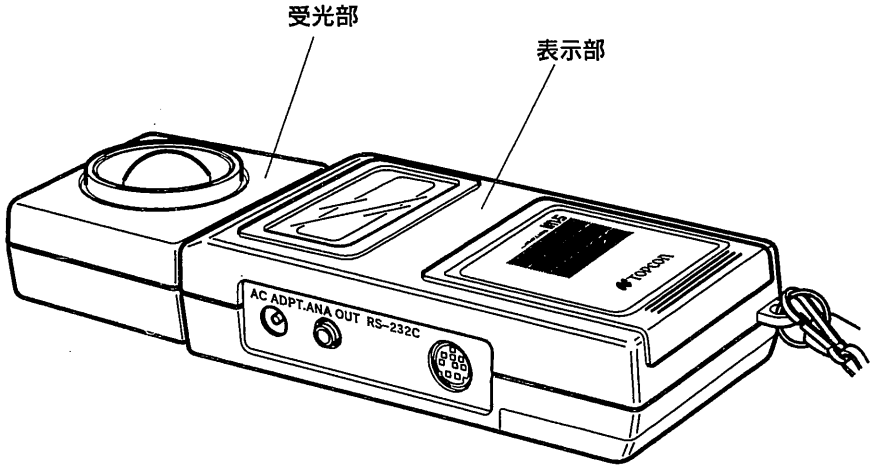
別売付属品による使用方法
キーボードの取付け方法 11
キーボードユニット
キーボードユニットを取り付けた表示窓の名称 12
キーボードユニットの名称 13
照度測定（*lx* モード） 14
補正係数（C.C.F.モード） 14
補正係数（C.C.F.モード）の変更
補正係数（C.C.F.モード）フロー
マニュアル入力モード
設定手順（C.C.F.を1.2にセットする）
補正係数（C.C.F.）入力フロー
偏差測定（⊿モード） 17
パーセント測定（%モード） 17
基準値の設定方法
基準値の確認
事例（100.0 *lx* を基準値にセットする） 18
基準値のセットフロー 18
光度測定（*cd* モード） 19
距離の設定方法
距離の確認
事例｛距離5.5m（*lx*）をセットする｝
距離のセットフロー
積算照度測定（*lx·h* モード） 21
積算スタート
積算ストップ
積算範囲
積算値のホールド
データ出力 22
延長ケーブル 23
延長ケーブルの接続方法
専用RS-232Cケーブル 23
外部電源 24
ACアダプタ

参考資料
仕様 25
色補正係数
グラフ 26
分光感度特性
斜入射光特性

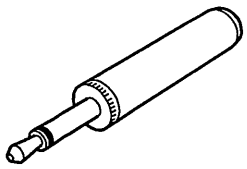
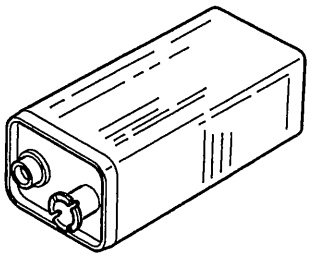
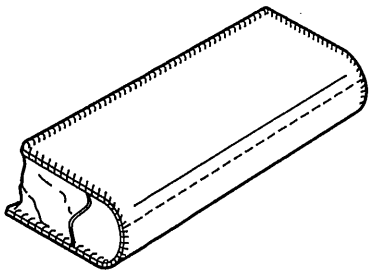
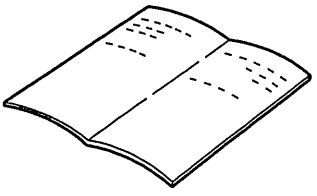
構成

標準構成と標準付属品

本体

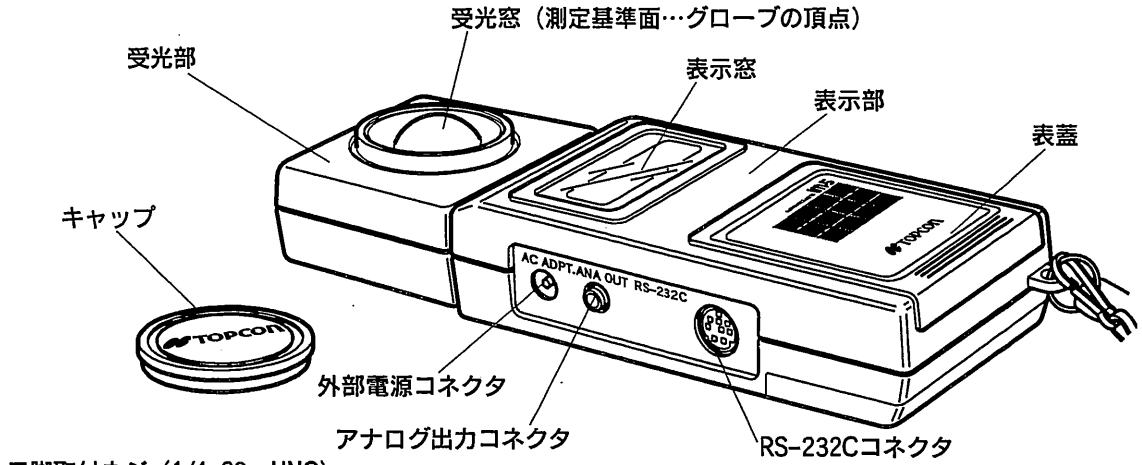


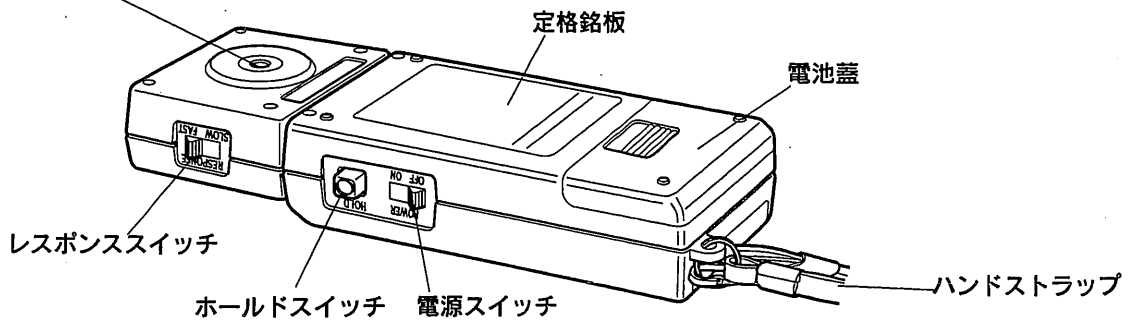
以下は標準付属品です。全部揃っていますか？　お確かめください。

アナログ出力プラグ（1個） 	9V乾電池 6F22（1個） 
レザーケース（1個） 	取扱説明書（1冊） 

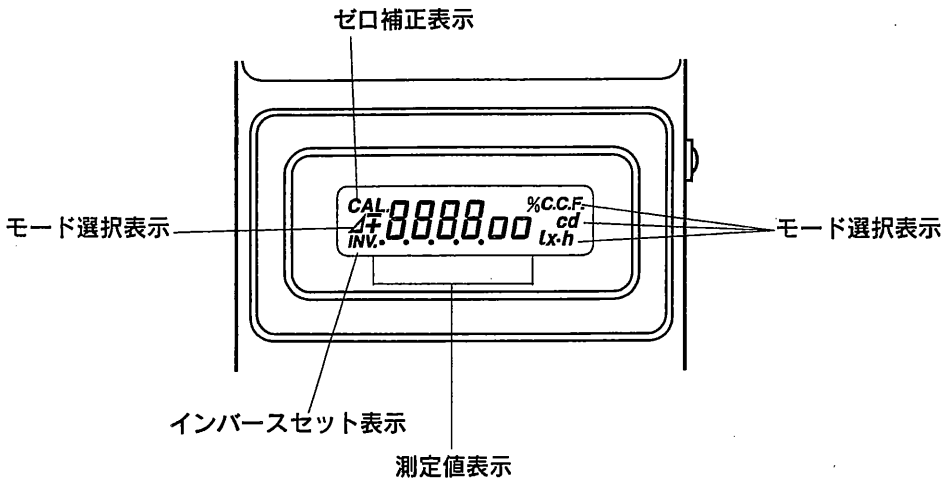
各部の名称

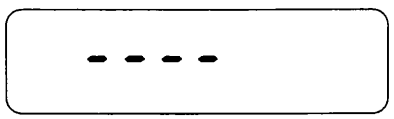
本体各部の名称



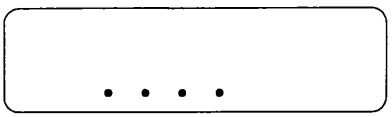


表示画面の名称

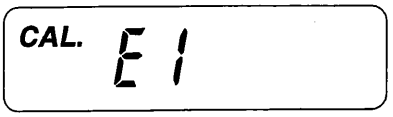




測定オーバーの時、表示します。



バッテリーが低下した時、本表示と測定値を交互に表示します。

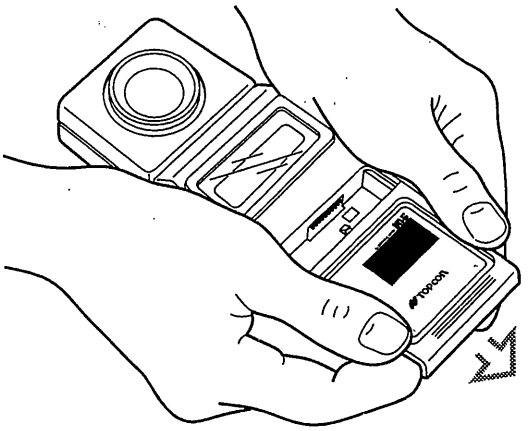


ゼロ補正時、受光窓の照度が約 1 *lx* 以上の時、表示されます。
ゼロ補正は必ずキャップをして行ってください。

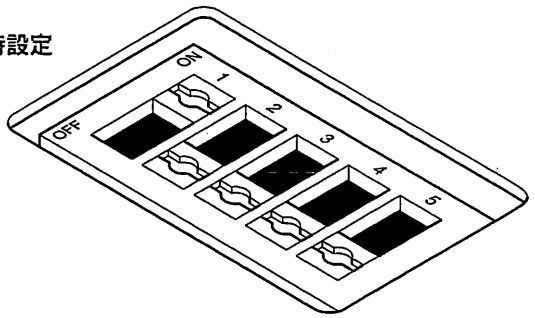
使うための準備

ディップスイッチの初期設定

1 表示部の表蓋をスライドさせて取り外し、下記の初期設定を行います。



出荷時設定



ゼロ補正		RS-232C		測定レンジ			
1		2		3	4	5	
ON 電源ON時にゼロ補正する	OFF 電源ON時にゼロ補正しない	ON 使用する	OFF 使用しない	OFF	OFF	OFF	AUTOレンジ
				OFF	OFF	ON	固定レンジ1
				OFF	ON	OFF	固定レンジ2
				OFF	ON	ON	固定レンジ3
				ON	OFF	OFF	固定レンジ4
				ON	OFF	ON	固定レンジ5

メモ RS-232C通信を行わない時は、必ずDipSW2をOFFで使用してください。
バッテリー寿命が大幅に長くなります。

測定の準備

電池の入れ方

使用電池は9V乾電池（6F22）です。

1 電源スイッチOFFにして電池蓋を外します。

2 電池室内の極性表示 [+] / [−] に合わせて電池を入れます。

3 電池蓋をしっかりと取付けます。

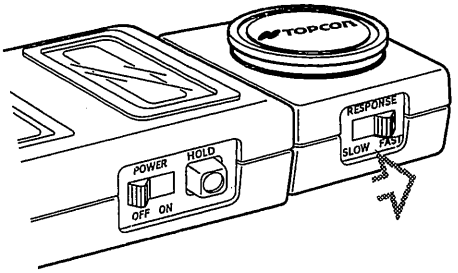
4 連続使用時間（常温）

	RS-232C未使用時 （ディップスイッチ２番OFF）	RS-232C使用時 （ディップスイッチ２番ON）
連続使用時間	約13時間	約5時間

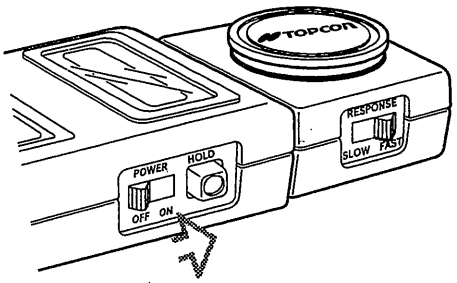
基本操作

ゼロ補正の方法

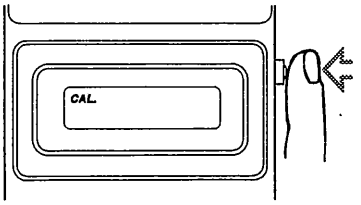
1 レスポンススイッチをFASTにします。



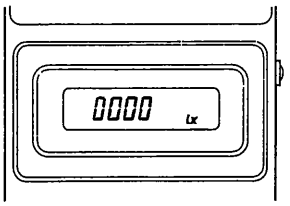
2 受光部にキャップを付け、電源スイッチをONにします。



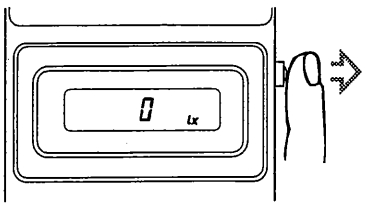
3 表示部にCALと表示されましたら、ホールドスイッチをON（ボタンを押し込んだ状態）にして、ホールド状態にします。



4 約7秒で0000 *lx* と表示されます。



5 ホールドスイッチをOFF（ボタンを押し込まない状態）にしますと、0 *lx* または0.01 *lx* が表示され、ゼロ補正が完了します。



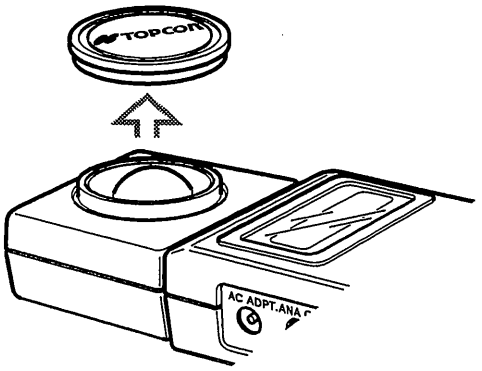
メモ エラー表示 E1 となった場合12頁のエラー表示一覧をご参照ください。

メモ ゼロ補正は、レスポンススイッチをFASTにして行ってください。
SLOWで行いますと、0～0.03 *lx* 程度、ゼロがずれる場合があります。

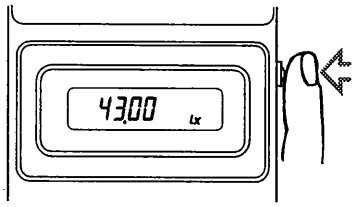
メモ ゼロ補正を行わない場合は、ディップスイッチの設定をCAL　OFFにしてください。この場合、上記のような操作は必要なく、POWERを入れるとすぐに測定を開始します。

測定

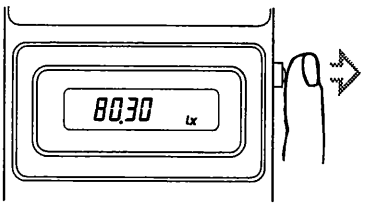
1 キャップを取り外して、測定を開始します。



2 表示窓に測定値を表示しますので、表示が安定したところで読み取ります。
表示値をホールドする場合は、ホールドスイッチをONにします。



3 続けて測定する場合には、ホールドスイッチをOFFにしますと再び測定します。



メモ 表示値が 199900 *lx* より大きい時は －－－－ が表示されます。

メモ レスポンススイッチの切り換えにより、受光部の応答速度を選択できます。測定光源により、レスポンススイッチをFASTまたはSLOWに合わせます。

レスポンススイッチ	レンジ	応答速度 (90%)
FAST	1	約30ms
	2	約 3ms
	3～5	約 1ms
SLOW	1～5	約 2s

メモ マニュアルレンジを使用する場合（アナログ出力を利用する等、オートレンジ動作が不都合な場合）、本器を起動する前にディップスイッチで測定レンジを設定してください。電源投入後の変更はできません。

表示範囲と表示分解能

オートレンジの時（単位は lx ）

レンジ	1	2	3	4	5
表示範囲(lx)	0.01～19.99	15.0～199.9	150～1999	1500～19990	15000～199900
表示分解能(lx)	0.01	0.1	1	10	100
表示	0.010 ↓ 19.99	15.00 ↓ 199.9	150.0 ↓ 1999	1500 ↓ 19990	15000 ↓ 199900

- 表示範囲が0.01 lx 以下の時は、0 を表示。
- 表示範囲が 199900 lx より大きい時は、－－－－ を表示。

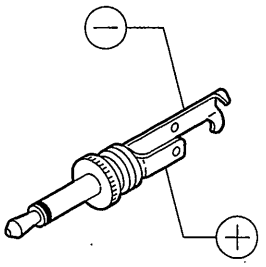
マニュアルレンジの時（単位は lx ）

レンジ	1	2	3	4	5
表示範囲(lx)	0.01～19.99	0.1～199.9	1～1999	10～19990	100～199900
表示分解能(lx)	0.01	0.1	1	10	100
表示	0.010 ↓ 19.99	0.100 ↓ 199.9	1.000 ↓ 1999	10.00 ↓ 19990	100.0 ↓ 199900

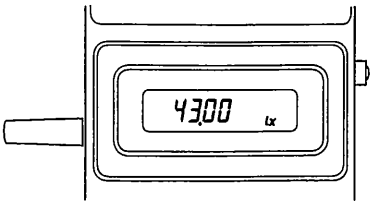
- レンジオーバーの時は、－－－－ を表示。

アナログ出力コネクタの使い方

1 **アナログ出力プラグは図のような極性となっています。シールド線をはんだ付けして外部レコーダと接続してください。**



2 **アナログ出力プラグをアナログ出力コネクタに差し込みます。**
本体の出力インピーダンスは100Ω以下です。

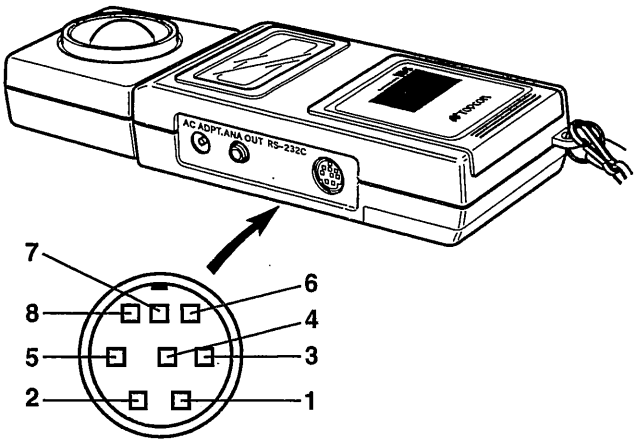


メモ　アナログ出力電圧は　1mV/1digit（表示分解能）に校正されています。表示分解能は各レンジにより異なります。

メモ　マニュアルレンジを使用した場合、最大出力電圧は3Vですので、表示範囲以上の測定ができます。
例えば、レンジ1を選んだ場合は、0.01～30.00 lx まで測定できます。
本体表示窓は2V以上では、　－－－－　の表示となります。

パソコンとの接続方法

コネクタのピン配列



本体コネクタ側

ピン番号	信号名
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS

コンピュータ側

信号名
TXD
RXD
DSR
GND
DTR
CTS
RTS
CD

通信パラメータ

ボーレイト	2400
データレングス	7
パリティ	ODD（奇数）
ストップビット	1

● 上記のパラメータは、固定です。

通信コマンド

DARnST<CR>

n：測定レンジ（O：オート、1～5：レンジn）
<CR>：キャリッジリターンコード

データ出力フォーマット

±#.###E±#␣Rn UL <CR>
＜例＞照度が1.0 *lx*、使用レンジが1レンジの時
␣1.000E+0 ␣R1UL
R1：レンジ1
UL：単位 *lx*
<CR>：キャリッジリターンコード
※レンジオーバーの場合には、E4が送信されます。

別売付属品による使用方法

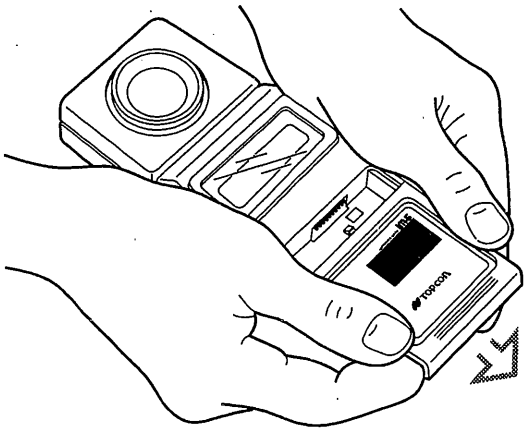
キーボードユニットの取付け方法

キーボードユニット

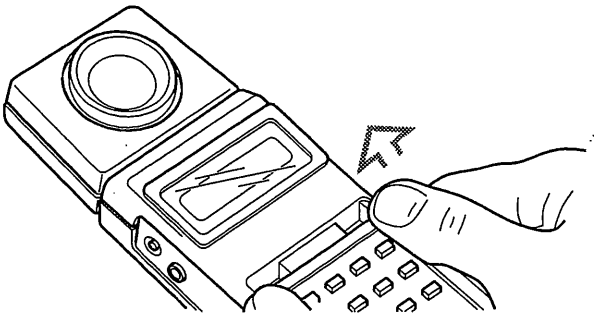
キーボードユニットを取り付けることによって、次の機能が付加されます。

- 補正係数の入力
- 任意の基準値に対する偏差測定
- 任意の基準値に対するパーセント測定
- 積算照度測定
- 光度測定

1 受光部を手前に持ち、両手の親指で表蓋を矢印方向に押し出すようにして取り外します。

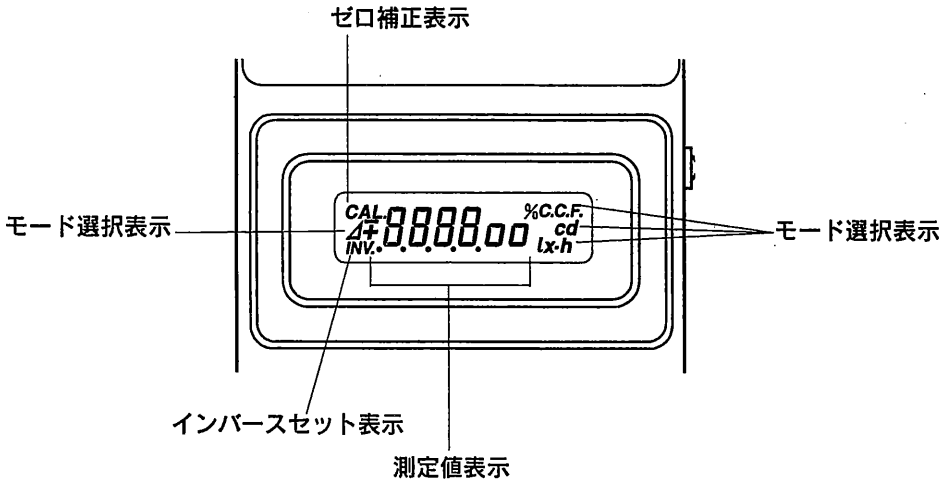


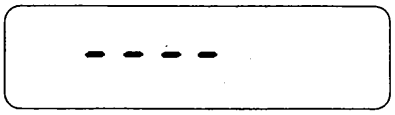
2 表蓋をかえて、キーボードユニットを矢印方向に押し込みます。



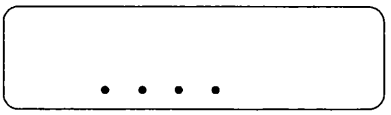
メモ　キーボードの着脱を行う時は電源スイッチをOFFにしてください。

キーボードユニットを取付けた表示窓の名称

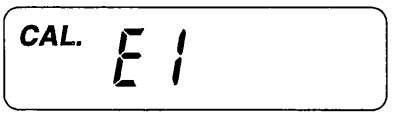




測定オーバーの時、表示します。



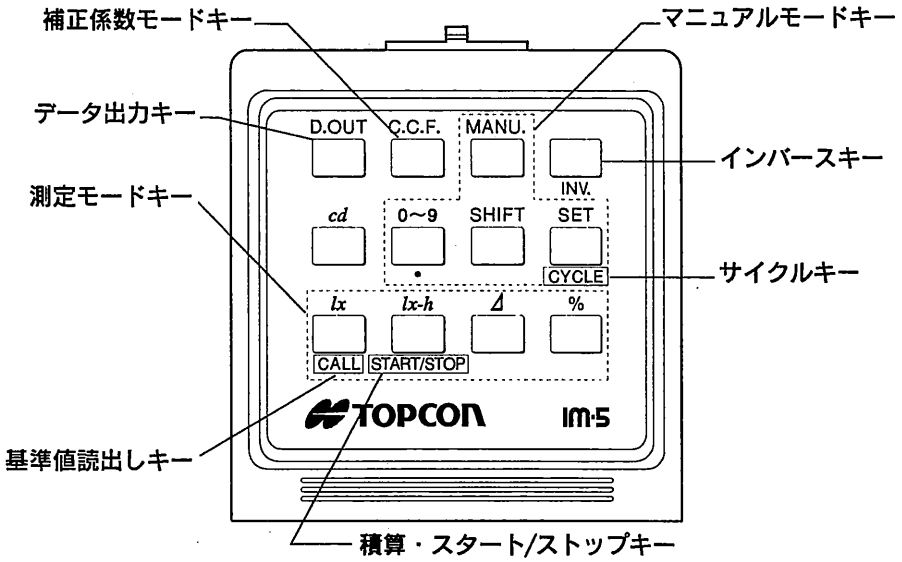
バッテリーが低下した時、本表示と測定値を交互に表示します。但し積算照度値表示の場合は、本表示のみとなります。



エラーを表示する場合上図のような“E＊”が表示されます。

エラー表示	内容
E1	ゼロ補正時、受光部の照度が約1 *lx* 以上の時、表示されます。 ゼロ補正は、遮光状態（キャップをする等）で行ってください。
E2	レンジ設定エラー
E3	演算エラー 1）%モードで基準照度が0の場合 2）*cd*モードで測定距離が０の場合、および表示範囲を超えた場合 3）C.C.F. が大きすぎて表示範囲を超えた場合
E4	レンジオーバー（RS-232C通信時）
E5	積算エラー 1）サイクルが9999回を超えた場合 2）積算時に照度の表示範囲を超えた場合
E6	時間オーバー 9999hを超えた場合

キーボードユニットの名称



キーボードの配列

測定モードキー	各種モードの選択をします。
lx	照度測定
lx·h	積算照度測定
Δ	基準値に対する偏差測定
%	基準値に対するパーセント測定
cd	光度測定
補正係数モードキー C.C.F.	補正係数の表示
マニュアルモードキー	各測定モードの基準値および、補正係数をセットします。
MANU	マニュアルモードの選択
0～9	各桁ごとの数字のインクリメントセット
.	INV . により、少数点のセット
SET	設定した表示のセット
基準値読み出しキー CALL	INV CALL で約3秒の間、設定されている測定モードの基準値を表示します。
積算　スタート/ストップ START	INV START/STOP で積算のスタート並びにストップを行います。
サイクルキー CYCLE	積算測定の時、INV CYCLE で約3秒の間100000 lx·h 越えた回数を表示します。
データ出力キー D. OUT	照度の測定データをRS-232Cコネクタより出力します。 (RS-232C ON時のみです)
インバースキー INV	キー下側の表示 (CYCLE, ·, CALL, START/STOP) を有効にします。 ※照度測定（lx）の時は、インバースキーを押しても受け付けられません。

照度測定（lx モード）

1 POWER ONの状態で lx モードに自動的に入ります。

2 他のモードから lx モードに戻りたいときには、[lx]キーを押します。

補正係数（C.C.F.モード）

1 [C.C.F.]キーを押すと、現在セットされているC.C.F.の値が表示されます。

2 [lx] [Δ] [%] [lx·h] [cd] のいずれかを押し、測定モードになります。

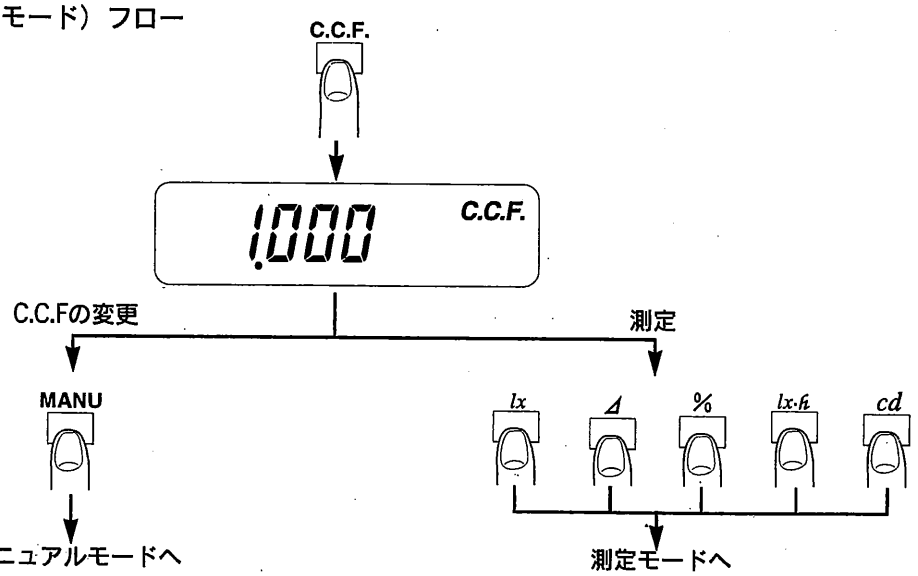
補正係数（C.C.F.モード）の変更

C.C.F.の初期設定は、POWER ONの時に、1.000にセットされます。

1 C.C.F.の変更は、C.C.F.モードより[MANU]キーを押し、マニュアルモードにて設定します。
設定後は、測定値に常にC.C.F.を掛けた値が表示されます。
設定値は以後、変更または電源をOFFするまで保持されます。

（C.C.F.の値が1.000を示す）

補正係数（C.C.F.モード）フロー



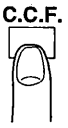
マニュアル入力モード

[MANU]キーを押し、マニュアル入力モードになります。
マニュアル入力モードは、設定されているモードにより、次のような各種設定をセットできます。

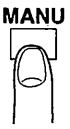
設定モード	設定値
C.C.F.	C.C.F.のセット
Δ	基準値のセット
%	基準値のセット
cd	測定距離（m）

設定手順（例：C.C.F.を1.2にセットする）

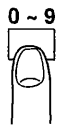
1 C.C.F. キーを押し、表示を確認します。



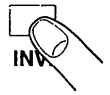
2 MANU キーを押すと、表示の上位桁が選ばれ点滅します。

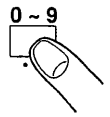


3 0～9 キーを押し、点滅桁の数字のインクリメントします。

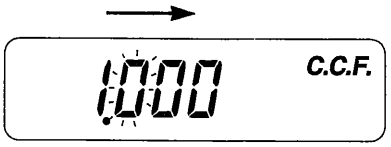


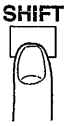
4 INV キーを押した後、. キーを押し、点滅桁の小数点をセットします。



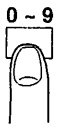


5 SHIFT キーを押し、点滅桁を下位桁へ移動します。





6 0～9 キーを押し、点滅桁の数字を2に変えます。



7 SET キーを押し、設定が完了します。

メモ　マニュアル入力の範囲
マニュアル入力の値は、0～1000で行うことができます。

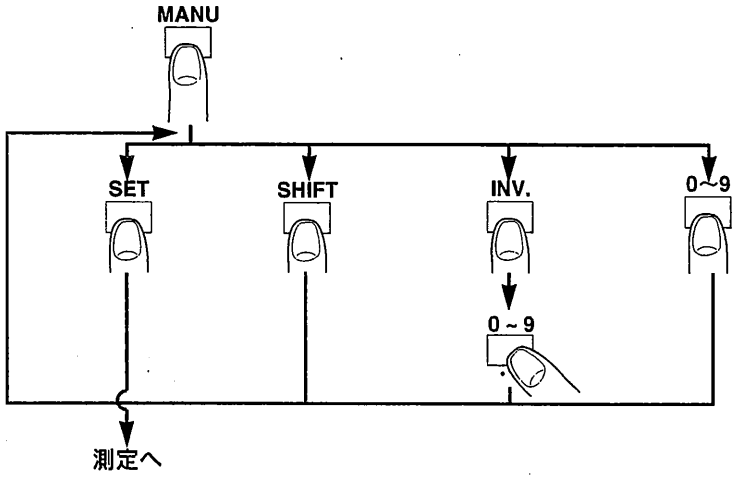
8 補正係数の入力モードを終了し、測定モードに戻ります。

補正係数入力モード終了後は、入力モードに入る前の測定モードになります。

測定モードに戻った後の表示は、補正係数を乗じた値になります。
表示値＝測定値×補正係数（C.C.F.）

補正係数の設定値が大きすぎて、演算結果が999900の表示範囲をオーバーする場合は、E3表示となります。

補正係数（C.C.F.）入力フロー



偏差測定（⊿モード）

[⊿]キーを押すと、⊿モードとなり基準値に対する偏差を示します。

（偏差が＋10 *lx* を表示した例）

偏差＝（C.C.F.×照度）－基準値
（C.C.F.×照度）：*lx* モードでの表示値

パーセント測定（%モード）

[%]キーを押すと、%モードとなり基準値に対するパーセントを表示します。

（パーセントが90%を表示した例）

パーセント＝（(C.C.F.×照度）/基準値）×100

基準値の設定方法

測定値を基準値としたい場合は、下記の手順により設定します。

1）*lx* モードにて基準としたい場所の測定を行い、その値をホールドします。
2）ホールド状態で[SET]キーを入力します。
ホールドされた測定値が基準値としてセットされます。
3）ホールドスイッチをOFFしRUN状態にします。
4）[⊿]キーあるいは[%]キー入力により、⊿モードあるいは%モードにします。

任意の値を基準値としたい場合は、下記の手順により設定します。

1）[⊿]キーあるいは[%]キー入力により、⊿モードあるいは%モードにします。
2）[MANU]キー入力により、マニュアル入力モードにて任意の値をセットします。

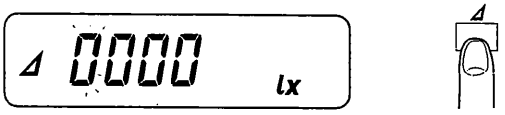
メモ　セットされた値は以後、基準値を変更するか、電源をOFFにするまで保持されます。電源ON時は、基準値はセットされていません。この状態で⊿モードあるいは%モードを選択しますと、自動的にマニュアル入力モードに入ります。

基準値の確認

⊿モード、%モードの測定時に[INV][CALL]キーを押すと、設定されている基準値を表示します。

事例（100.0 lx を基準値にセットする）

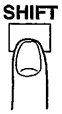
1 基準値がセットされていない時、[⊿]キーを押して、偏差モードにモードを変更すると、基準値の入力の状態になります。



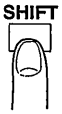
メモ　すでに、基準値がセットされている時に基準値を変更したい時には、[MANU]キーを押すと、上記の状態になります。

2 [0～9]キーを押し、点滅桁の数字を1に変えます。

3 [SHIFT]キーを押し、点滅桁を下位桁へ移動します。

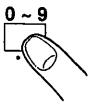


4 さらに[SHIFT]キーを押し、点滅桁を下位桁へ移動します。



5 [INV]キーを押した後、表示窓にINVが表示されたことを確認します。

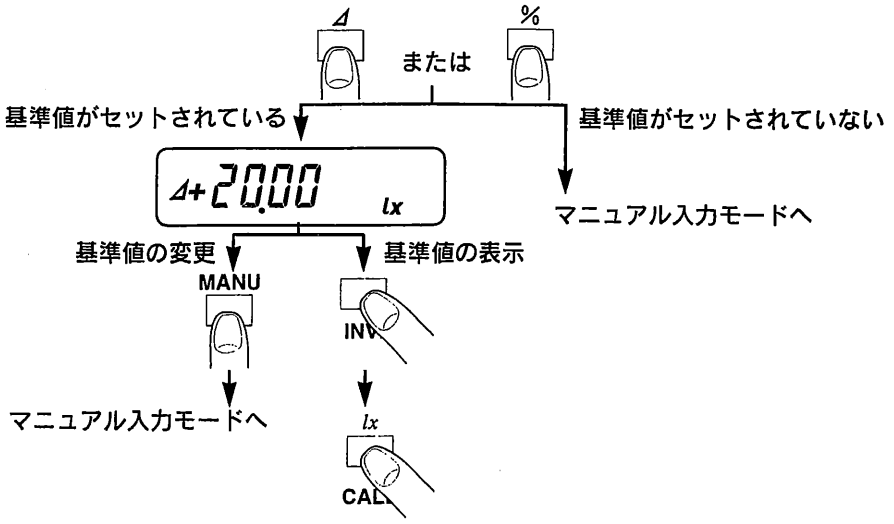
6 [.]キーを押し、点滅桁の小数点をセットします。



7 [SET]キーを押し、設定が完了します。

メモ　SETキーで基準値をセットした後、約３秒間基準値が表示され、その後もとのモードに戻ります。

基準値のセットフロー



光度測定（*cd* モード）

[*cd*] キーを押すと、*cd* モードとなり測定光源の光度表示をします。

（光度が120 *cd* を表示した時）

光度＝（C.C.F.×照度）×L^2
L：光源までの距離（m）

メモ　照度の単位は *lx* です。

距離の設定方法

1) [*cd*] キー入力により、*cd* モードにします。
2) [MANU] キー入力により、マニュアル入力モードにて任意の値をセットします。
単位は、m（メートル）です。

メモ　セットされた値は以後、距離を変更するか、電源OFFにするまで保持されます。
電源ON時は、距離はセットされていません。この状態で *cd* モードを選択しますと、自動的にマニュアル入力モードに入ります。

距離の確認

cd モードにて [INV] [CALL] キーを押した場合、設定されている距離を表示します。

事例 {距離5.5 m (*lx*) をセットする}

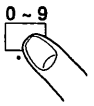
1 距離がセットされていない時、 cd キーを押して、*cd* モードに変更すると、距離の入力の状態になります。

メモ すでに、距離がセットされている時に距離を変更したい時には、 MANU キーを押すと、上記の状態になります。

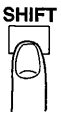
2 0~9 キーを押し、点滅桁の数字を5に変えます。

3 INV キーを押した後、表示窓にINVが表示されたことを確認します。

4 . キーを押し、点滅桁の小数点をセットします。



5 SHIFT キーを押し、点滅桁を下位桁へ移動します。

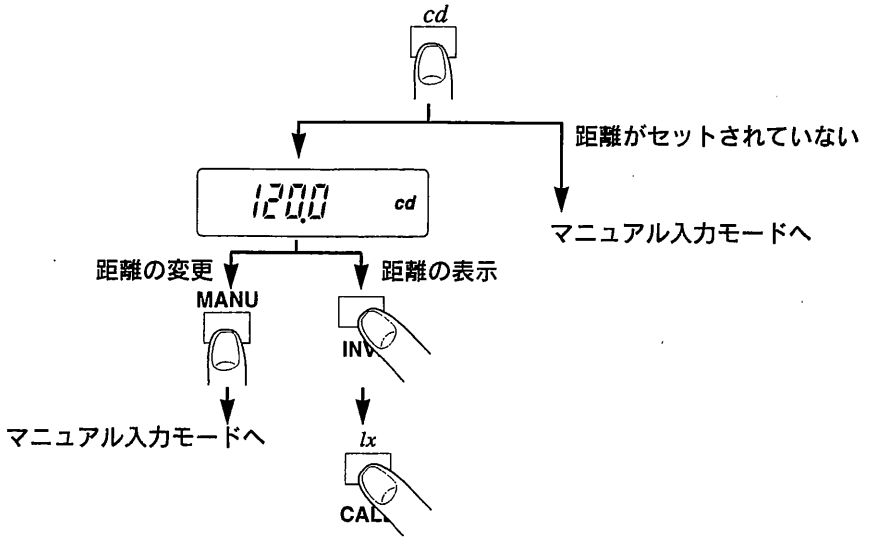


6 0~9 キーを押し、点滅桁の数字を5に変えます。

7 SET キーを押し、設定が完了します。

メモ SET キーで基準値をセットした後、約３秒間距離が表示され、光度測定モードに変わります。

距離のセットフロー



積算照度測定（*lx·h* モード）

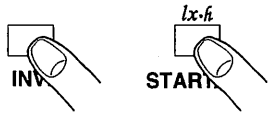
[*lx·h*] キーを押し、積算照度、積算時間の表示を行うことができます。

積算スタート

1 [*lx·h*] キーを押し、*lx·h* モードにします。

2 [INV] [START/STOP] キーを押すと、積算がスタートします。

積算照度1.009 *lx·h* の例



積算時間25 h の例

表示は積算照度、積算時間を2秒間隔で、交互に表示しています。
他の測定モードに切り換えても積算は継続しています。再び [*lx·h*] キーを入力すれば、積算照度を表示します。

積算のストップ

1 *lx·h* モードになっていない時は、[*lx·h*] キーを入力し、*lx·h* モードにします。

2 [INV] [START/STOP] キーを押し、積算はストップします。

メモ 表示はそれまでの積算照度または時間のいずれかの値を表示して止まります。
今までの積算照度、積算時間を確認したい時はホールドスイッチをONにしてください。
0.5秒間隔で測定された値が交互に表示されます。

メモ 再び [INV] [START/STOP] キーを押しスタートした場合は、改めて0 *lx·h* 、0*h* から積算を開始します。

メモ 積算をストップした状態で、他の測定モードに切り換えた後、再び以前のデータを確認したい場合は [*lx·h*] キーで *lx·h* モードにして、ホールドスイッチをONにしてください。0.5秒間隔で積算照度、積算時間が表示されます。

積算範囲

積算照度の最大表示は100,000 *lx·h* で、最大表示を越えた場合、その回数を INV CYCLE キーにより確認できます。サイクル数は9999回までです。依って積算照度は

100,000 *lx·h* ×10,000回＝1,000,000,000 *lx·h*

まで測定できます。

上記積算照度を越えますと、E5が表示されます。

最大積算時間は9999時間までです。最大積算時間を越えますとE6が表示されます。

ご確認

積算照度の測定で長時間使用する場合は、ACアダプターをご使用下さい。

積算値のホールド

積算がスタートしている状態で、ホールドスイッチをONにしてホールド状態にすると、積算はストップし、それまでの積算照度、積算時間の値が0.5秒間隔で表示されます。ホールドスイッチをOFFにすることにより、再び積算が継続されます。（但し、ホールドしている間、積算は一時停止しています。）

データ出力

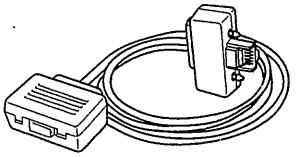
lx モードの状態で D. OUT キーを押すことにより、照度の測定データをRS-232Cへ出力します。

lx·h 、%、⊿、*cd* モードの場合は、*lx* モードへ自動的に切換わります。

データ出力フォーマットは、10頁を参照してください。

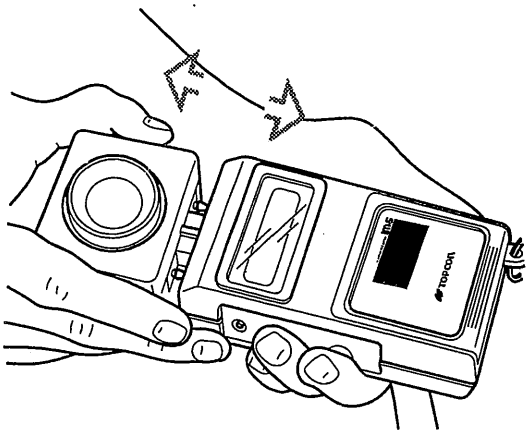
延長ケーブル

延長ケーブルを使用することにより、受光部を分離して測定することができます。

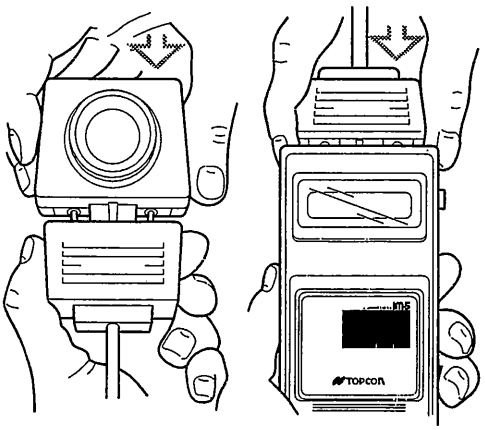


延長ケーブルの接続方法

1 受光部と表示部はホックで固定されていますので、矢印方向に引いて分離します。



2 コネクタ部のガイドを合わせ、矢印方向に押し込みます。



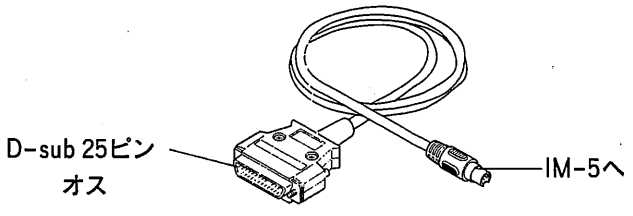
延長ケーブルはノイズ源より遠ざけてご使用ください。
延長ケーブルの着脱を行う時は電源スイッチをOFFにしてください。

専用RS-232Cケーブル

本器用のRS-232Cケーブルで、ピン配列はモデム準拠、ケーブル長は、1.5mです。

D-sub 25ピン側のピン配列

ピン番号	信号名
2	TXD
3	RXD
4	RTS
5	CTS
6	DSR
7	SG
8	CD
20	DTR

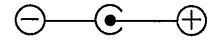


外部電源

デジタル照度計IM-5は外部電源として、ACアダプタが用意されています。

ACアダプタ（型名AD-1018）

本体の外部電源コネクタに接続して使用します。

- 定格電圧：DC10.5V
- 端子極性： 

参考資料

仕様

型式承認	第Ｅ－12号
表示範囲	0.01～199900 *lx* オート／マニュアル　5段レンジ
表示	4桁LCD
受光素子	シリコンセル
確度	±2%　of rdg.　±1　digit
斜め入射光特性	10°　　±1%以内 30°　　±1%以内 50°　　±5%以内 60°　　±5%以内 80°　　±10%以内
相対分光感度特性	8%以内（標準比視感度からの外れ） ※　JIS C 1609-1993
温度特性	±3%以内（-10℃～40℃　23℃基準）
湿度特性	±1%以内
アナログ信号出力	0～3Vmax、1mV/1digit
RS通信条件	ボーレイト　　：2400BPS データレングス　：7 パリティ　　：ODD（奇数） ストップビット　：1
電　　源	9V乾電池（6F22）
使用条件	温度　-10℃～40℃ 湿度　85%RH以下
外形寸法	約180（長さ）×70（幅）×33（高さ）
重　　量	270g（電池含む）

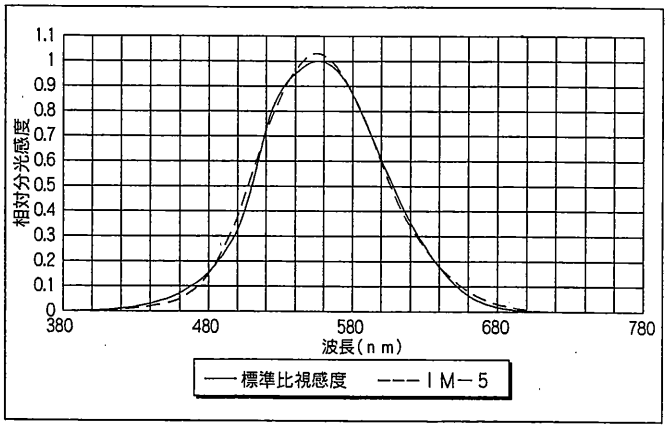
色補正係数

光　源		補正係数
等エネルギー光	400～760 nm	0.99_6
	450～500 nm	1.06_6
	500～550 nm	0.96_3
	550～600 nm	0.95_1
	600～650 nm	1.11_6
	650～700 nm	1.10_0
色光（A光）	R－61	1.13_7
	O－55	1.01_3
	Y－48	0.99_8
	G－52	0.96_1
	B－46	0.98_8
	T－1A	0.98_7
ランプ	蛍光灯昼光色ＦＬ－D	0.98_1
	蛍光灯白色ＦＬ－W	0.97_8
	蛍光灯天然白色デラックスＦＬ－W－ＤＬＸ	0.98_7
	蛍光灯色評価用絶正色ＦＬ－W－ＥＤＬ－50	0.99_3
	高圧水銀ランプH－400	0.95_4
	蛍光高圧水銀ランプＨＦ－400Ｎ	0.96_9
	陽光ランプＤＩＫ249	0.98_9
	メタルハライドランプM400ＧＥ	0.99_0
	蛍光メタルハライドランプＭＦ400	0.99_9
	高圧ナトリウムランプＮＨ－400	0.99_2
	ナトリウムランプＮＡ－140	0.99_1
カラーテレビ	赤　色	1.09_1
	緑　色	0.96_1
	青　色	1.19_4
	白　色	0.98_6
	標準の光Ｂ	0.99_4
	標準の光Ｃ	0.99_4

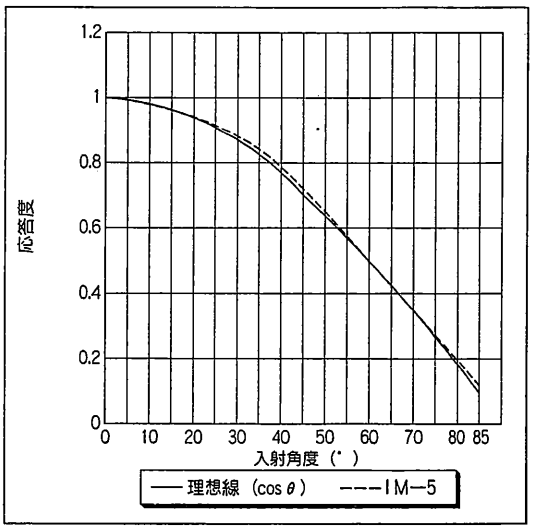
メモ　本器の１サンプルから求めたもので、個々の製品については幾分特性のバラツキがあります。

グラフ

分光感度特性



斜入射光特性



保証期間

お買い上げ後、１年間とします。

保証期間中の修理

正常な使用状態で本商品に故障が生じた場合、弊社の設計、製造上の責任によって生じた故障に対して無償で修理させていただきます。

保証期間経過後の修理

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

お問い合わせ、ご相談の時は次のことをお知らせください。

・使用状況　　ランプの種類、本器との位置関係など。
・使用期間　　機器の購入、校正年月日をお知らせ願います。
・不具合の様子　できるだけ詳しくお知らせ願います。

デジタル照度計（ＩＭ－５）

取扱説明書
２００３年度版
発行年月日　第３版　２００３年１０月１日

発行元 株式会社トプコンテクノハウス

〒174－８５８０東京都板橋区蓮沼町75－１（株）トプコン内

©２００３ TOPCON TECHNOHOUSE CORPORATION
ALL RIGHTS RESERVED
無断複製及び転載を禁ず

デジタル照度計

IM-5

機器の定期校正・修理のお問い合わせは、ご購入店又は、下記へ

株式会社トプコンサービス
〒174-0051 東京都板橋区小豆沢1-5-2 TEL 03(3965)5491 FAX 03(3969)0275

機器に関するご質問・ご相談は下記へ

株式会社トプコンテクノハウス
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 (株)トプコン内 TEL 03(3558)2666 FAX 03(3558)4661

株式会社トプコンテクノハウス

60147 91011 Printed in Japan 0508-200TH②